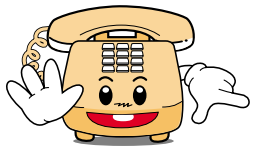
판매원-삼성전자주식회사

■ 본사 : 경기도 수원시 영통구 매탄 3동 416번지
■ 제조원 : (주)위닉스

SAMSUNG

삼성 세라믹 히터

CH-307/307N 사용설명서



서비스센터 대표번호

전국어디서나 1588-3366

제품 모델명, 고장상태, 연락처를 정확히 알려 주시면 고객 여러분의 궁금점을 언제나 친절하게 상담, 빠른 서비스를 제공합니다.

고객상담실
서울 02-541-3000 080-022-3000

인터넷 홈페이지
http://www.sec.co.kr

〔한국 AS 우수 기업〕마크는 국가 기관인 산업자원부 기술표준원에서 소비자에 대한 품질정보나 고객서비스가 우수한 기업임을 인증하는 마크입니다.

"안전을 위한 주의 사항"은 사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용입니다. 반드시 읽고 올바르게 사용해 주세요.

- 사용전에 "안전을 위한 주의 사항"을 반드시 읽은 후 정확하게 사용해 주세요.
- 이 사용설명서에는 제품보증서가 포함되어 있습니다. 분실되지 않도록 잘 보관해 주십시오.
- 본 제품은 국내(대한민국)용입니다. 전원, 전압이 다른 해외에서는 사용할 수 없습니다.

주의 본 제품은 업소용 보조 난방기구입니다. 주택에서 사용할 경우 누진 요금이 적용되어 전기요금이 많이 나올수 있습니다.

안전을 위한 주의 사항

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용 이므로 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

▶주의사항은 "경고"와" 주의"의 두가지로 구분되어 있으며 "경고"와 "주의"의 의미는 아래와 같습니다.

경고 지시사항을 위반할시 사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 예상되는 내용입니다.

주의 지시사항을 위반할시 사람이 부상을 입거나 물적 손해 발생이 예상되는 내용입니다.

●표시내용

금지를 나타냅니다.	젖은손 접촉금지를 나타냅니다.
분해금지를 나타냅니다.	반드시 지켜야 할 것을 나타냅니다.
접촉금지를 나타냅니다.	전원 플러그를 콘센트에서 반드시 분리할 것을 나타냅니다.

경고

전원

전원코드 부분을 잡아 당겨 빼지 마세요.

●감전이나 화재의 원인이 됩니다.

감전주의

젖은 손으로 전원플러그를 꽂거나 만지지 마세요.

●감전의 위험이 있습니다.

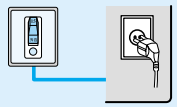
감전주의

반드시 접지처리된 220V 전용콘센트에 꽂아 사용하세요.

●접지콘센트를 사용하지 않을 경우 고장 및 감전의 위험이 있습니다.

누전차단기(감도전류 30mA이하)와 연결된 콘센트에 꽂아 사용하세요.

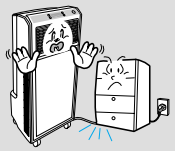
●누전으로 인한 고장, 감전, 화재의 위험이 있습니다.



전원코드를 무리하게 구부리거나 무거운 물건에 눌려 파손되지 않도록 하세요.

●화재의 원인이 됩니다

금지



천둥, 번개가 치거나 장시간 사용하지 않을 경우 전원플러그를 빼 주세요.

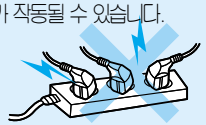
●사용중이 아니더라도 전원플러그가 꽂혀 있으면 과열되어 감전, 화재의 위험이 있습니다.

경고

전원

전원코드를 연장하여 사용을 할 경우에는 반드시 250V/15A이상의 코드 및 콘센트를 사용하시고 단독으로 사용 하십시오.

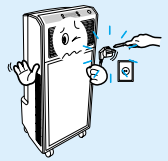
●이상고열에 의한 화재의 원인이 됩니다.
●전원 또는 누전차단기가 작동될 수 있습니다.



임의로 전원 코드선을 개조, 교체하지 마세요.

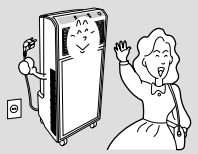
●고장, 감전, 화재의 위험이 있으므로 수리할 필요가 있을 때는 서비스센터로 연락하세요.

금지



장시간 사용하지 않을 때는 전원플러그를 빼 주세요.

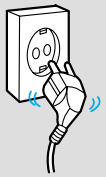
●전원플러그를 빼지 않을 경우 절연 열화에 의한 누전으로 화재의 원인이 됩니다.



헐거운 콘센트에 전원플러그를 꽂지 마세요.

●과열의 위험이 있습니다.

금지



경고

설치

습기가 많거나 물이 튀는 곳에 설치하지 마세요.

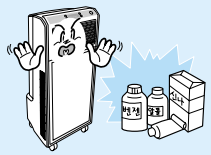
●전기 부품의 절연이 나빠져 감전, 화재의 원인이 됩니다.

금지

제품 주변에 인화물질(스프레이, 석유, 가스 등)을 두지 마세요.

●폭발이나 화재의 원인이 됩니다.

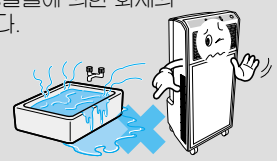
금지



목욕탕, 샤워장, 수영장 등 물이 직접 닿을 수 있는 곳에서 사용하지 마세요.

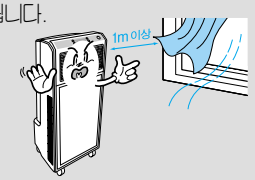
●감전 및 이상발열에 의한 화재의 원인이 됩니다.

금지



타기 쉬운 물질로 부터 사방 1m이상 거리를 두고 설치 하세요.

●화재의 원인이 됩니다.



안전을 위한 주의 사항

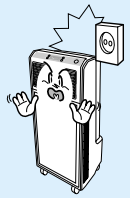
경고

설치

전원콘센트 밑에 제품을 설치하지 마세요.

● 화재의 위험이 있습니다.

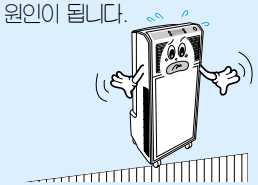
금지



좁은 장소나 경사지고 울퉁불퉁한 바닥에서 사용하지 마세요.

● 고장 및 변형의 원인이 됩니다.

금지



경고

사용

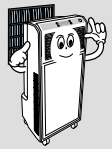
운전중에 전원플러그를 빼거나 이동하지 마세요.

● 고장 및 화재의 원인이 됩니다.

금지

항균프리필터(CH-307)/나노실버 항균필터(CH-307N)를 꼭 끼워 사용하세요.

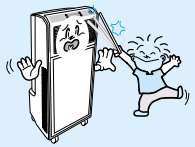
● 필터 없이 사용할 경우 제품, 수명이 짧아지고 감전되거나 다칠 수 있습니다.



공기배출구에 핀, 막대기, 동전 등 이물질을 넣지 마세요.

● 특히 어린이는 주의시켜 주세요. 화상, 감전 및 고장의 원인이 됩니다.

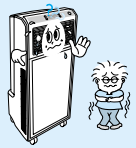
금지



밀폐되었거나 유아, 노약자가 있는 곳에서는 오랫동안 사용하지 마세요.

● 산소가 부족하게 되어 위험하므로 가끔 창문을 열어 환기시켜 주세요.

금지

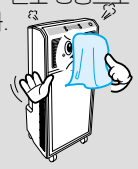


운전중 공기배출구에 손이 닿지 않도록 하세요.

● 특히 어린이는 주의시켜 주세요. 화상, 감전 및 고장의 원인이 됩니다.

공기흡입구나 배출구가 빨래, 커튼 등으로 막히지 않도록 하세요.

● 막힌 상태로 방치되면 내부 온도 상승으로 제품이 변형될 수 있습니다.



주의

사용

제품에 심한 충격을 가하지 마세요.

● 고장의 원인이 됩니다.

금지

세라믹 히터 위에 올라가거나 무거운 물건을 올려 놓지 마세요.

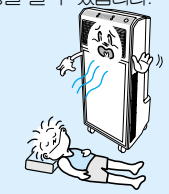
● 고장 및 변형의 원인이 됩니다.

금지

오랜시간 바람을 몸이나 동식물에 직접 쐬지 마세요.

● 인체에 해로우며, 동식물에도 나쁜 영향을 줄 수 있습니다.

금지



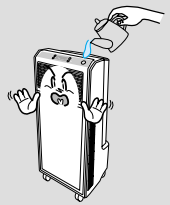
경고

청소

제품에 물을 직접 뿌리지 마세요.

● 고장 및 감전의 원인이 됩니다.

금지



청소 및 손질시에는 전원 플러그를 빼고 제품을 식힌 후 손질하세요.

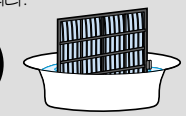
● 감전되거나 다칠 수 있습니다.

주의

항균프리필터(CH-307)/나노실버 항균필터(CH-307N)는 월 1회 이상 청소해 주세요.

● 먼지가 쌓이면 이상 연소 및 냄새의 원인이 됩니다.

● 이상 과열 감지로 인하여 동작이 정지됩니다.



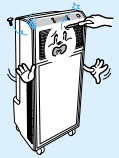
경고

기타

절대로 분해, 수리, 개조하지 마세요. 특히 어린이가 제품을 가지고 놀거나 조작 및 작동을 하지 않도록 하세요.

● 이상동작으로 인해 화재, 감전, 상해의 위험이 있습니다.

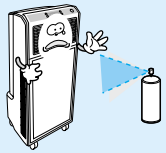
금지



제품에 살충제나 가연성 스프레이를 뿌리지 마세요.

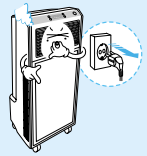
● 인체에 해로울 뿐 아니라 제품 고장이나 화재가 발생할 수 있습니다.

금지



세라믹 히터에서 이상한 소리, 냄새,연기가 나면 즉시 전원플러그를 빼고 서비스센터로 연락하세요.

● 감전, 화재의 위험이 있습니다.



특징

세라믹 히터
세라믹 히터는 전기를 사용하여 불꽃, 냄새, 연소가스가 없으므로 실내 공기가 쾌적하고 화재의 위험이 없습니다.

저소음 실현
대류형 송풍팬을 사용하여 소음을 최소화 하였습니다.

쉽고 간편한 이동
회전바퀴 부착으로 이동이 쉽고 설치하기 편리합니다.

항균프리필터
실내 공기의 먼지를 제거해 주는 필터가 내장되어 있습니다.

안전한 사용
이중 과열차단 장치를 채용하여 안전하게 사용합니다.

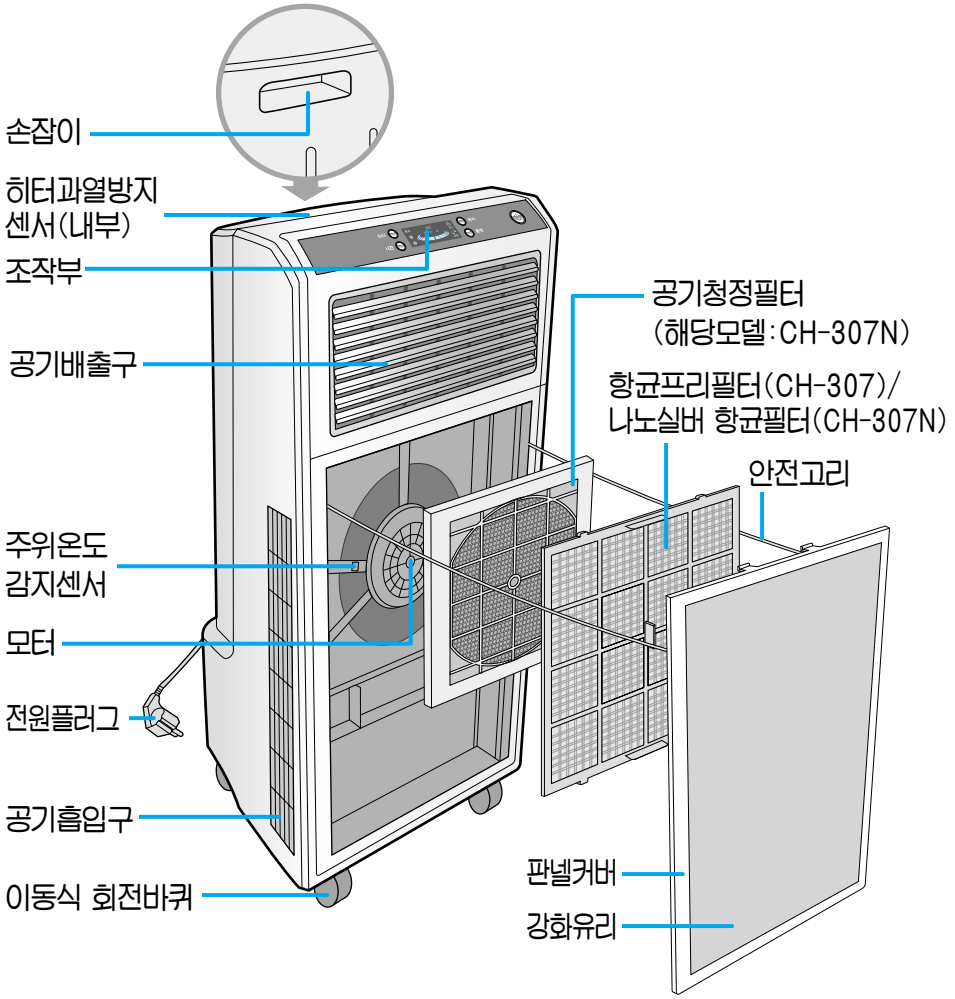
자동풍향기능
자동으로 좌우 회전하여 구석구석 따뜻하게 합니다.

차 ••• 례

안전을 위한 주의사항	1	준 비
특징	5	
각부분의 이름	7	기능 및 손질
손질	10	
고장신고 전 확인사항	11	서비스 의뢰전
제품규격	12	
전기 사용 안내	13	
서비스에 대하여	17	
제품보증서	18	

- *본 제품은 220V전용입니다.*
- *반드시 15A 이상의 콘센트에 단독으로 꽂아 사용하세요.*

각 부분의 이름



제품 사용시 고온 또는 고속 작동으로 인한 안전 사고의 우려가 있습니다.
특히 어린이가 있는 가정에서는 직접 만지지 않도록 주의하세요.

조작부(CH-307N)

히터선택버튼
버튼을 누를 때마다
강, 약이 반복 선택됩니다.

풍속조절버튼
버튼을 누를 때마다
강풍 → 약풍이 반복 선택됩니다.

시간예약버튼
버튼을 누를 때마다
연속→1시간→2시간→4시간이
반복 선택됩니다.

풍향선택버튼
버튼을 누를 때마다
회전, 정지가 반복 선택됩니다.

전원버튼
버튼을 누를 때마다
전원이 켜지거나 꺼집니다.

알아두기

- 이물질로 오염된 콘센트나 오래되어 헐거워진 콘센트를 사용할 경우 열화에 의하여 타는 냄새가 발생할 수 있습니다.
- 초기동작시 제품 내부의 잔여 이물질 등으로 인하여 냄새가 발생할 수 있습니다. 1~2주 사용 후 없어집니다.
- 실내 온도가 35℃ 이상이 되면 주위온도 감지센서가 작동되어 풍속의 강풍, 약풍 표시등이 깜빡이며 바람만 나오고, 실내 온도가 30℃가 되면 자동으로 정상 작동됩니다.
- 제품이 과열되면 히터과열방지 센서가 작동되어 히터 강,약 표시등은 깜박이고 필터청소 표시등은 점등됩니다. 적정온도가 되면 정상동작하며 필터청소 표시등은 약 3분 후 꺼집니다.
- 운전 정지 후 약 20초간 바람이 나오는 것은 히터의 열을 식혀 주는 것으로 고장이 아닙니다.

- 본 제품의 전기용량에 맞는 콘센트(250V/15A)를 설치하여 사용해 주세요.

각 부분의 이름

조작부(CH-307)

히터선택버튼
버튼을 누를 때마다
강, 약이 반복 선택됩니다.

풍속조절버튼
버튼을 누를 때마다
강풍 → 약풍이 반복 선택됩니다.

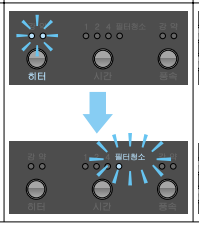
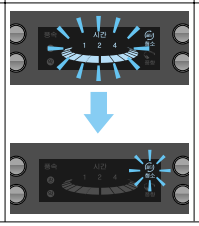
시간예약버튼
버튼을 누를 때마다
연속→1시간→2시간→4시간이
반복 선택됩니다.

풍향선택버튼
버튼을 누를 때마다
회전, 정지가 반복
선택됩니다.

전원버튼
버튼을 누를 때마다
전원이 켜지거나 꺼집니다.

알아두기

- 이물질로 오염된 콘센트나 오래되어 헐거워진 콘센트를 사용할 경우 열화에 의하여 타는 냄새가 발생할 수 있습니다.
- 초기동작시 제품 내부의 잔여 이물질 등으로 인하여 냄새가 발생할 수 있습니다. 1~2주 사용 후 없어집니다.
- 실내 온도가 35℃ 이상이 되면 주위온도 감지센서가 작동되어 풍속의 강풍, 약풍 표시등이 깜빡이며 바람만 나오고, 실내 온도가 30℃가 되면 자동으로 정상 작동됩니다.
- 제품이 과열되면 히터과열방지 센서가 작동되어 히터 강.약 표시등은 깜박이고 필터청소 표시등은 점등됩니다. 적정온도가 되면 정상동작하며 필터청소 표시등은 약 3분 후 꺼집니다.

경고 내용	경고 표시(CH-307)	경고 표시(CH-307N)	조치사항
실내온도 센서 동작			- 공기 흡입구 및 토출구에 방해물 제거 - 실내온도가 30℃ 이하로 내려갈 경우 자동으로 정상 동작 합니다.
자동 센서 동작			- 필 터 청소 - 히터부의 이물질 제거

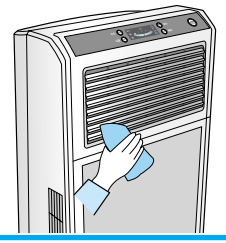
- 운전 정지 후 약 20초간 바람이 나오는 것은 히터의 열을 식혀 주는 것으로 고장이 아닙니다.
- 본 제품의 전기용량에 맞는 콘센트(250V/15A)를 설치하여 사용해 주세요.

손질

청결한 사용을 위해 자주 손질해 주세요.

외관

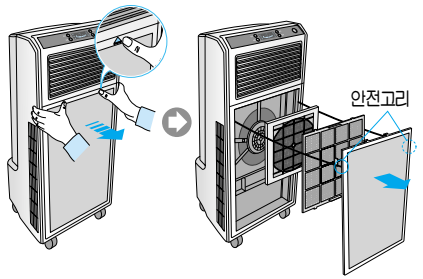
반드시 전원플러그를 빼세요
중성세제와 부드러운 헝겊을 이용해 닦아낸 후
마른 헝겊으로 닦으세요.



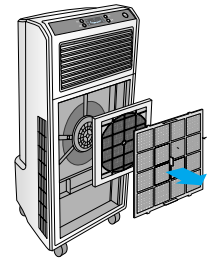
주의 벤젠, 신나 등으로 닦지 마세요.
변형, 변색의 원인이 됩니다.

필터 주 1회 이상 청소

1. 전원버튼을 눌러 전원을 끈 후 전원플러그를 빼세요.
2. 모터가 회전을 멈출 때까지 기다려 제품을 식히세요.(5분~10분)
3. 판넬커버의 화살표를 누른 후 앞으로 당겨서 안전고리를 풀고 살짝 들어서 빼 주세요.



4. 항균프리필터의 경우 중앙의 손잡이를 잡고 앞으로 살짝 당겨서 빼 주세요.
   ※ 공기청정필터는 약 12개월에 1회정도 교환하여 주세요.
   구입문의: 080-022-3000
5. 공기청정필터의 경우 좌우 틈새에 손을 넣어 앞으로 살짝 당겨서 빼 주세요.

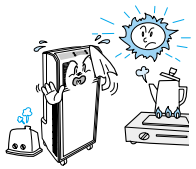


6. 항균프리필터(CH-307), 나노실버 항균필터(CH-307N)를 중성세제를 녹인 물에(약 30℃) 넣고 세척한 후 그늘에 건조하세요.
7. 항균프리필터와 공기청정필터를 상, 하 구분하여 원상태로 부착시키세요.

주의 먼지가 많이 발생하는 곳에서 사용시 필터 청소를 자주해 주세요.
항균프리필터가 막힐 경우 내부 온도 상승으로 제품이 변형될 수 있습니다.

보관 방법

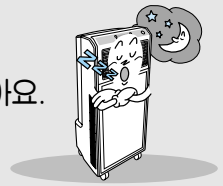
- 습기가 없는 곳에 보관하세요.
- 직사광선이나 열기구와 가까운 곳. 온도가 너무 낮은 곳에 보관하지 마세요.



고장신고 전 확인사항

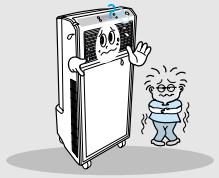
다음의 점검 후에도 이상이 있는 경우 사용을 멈추고 구입점에 문의하세요.

전혀 동작되지 않아요.



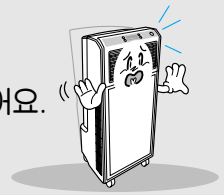
- 전원플러그가 빠져 있지 않나요?
- 전원버튼을 눌러 켰나요?

온풍이 약해요.



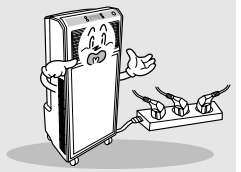
- 항균프리필터(CH-307)/ 나노실버 항균필터 (CH-307N)에 먼지가 많아 막혀 있지 않나요? 월 2회 이상 청소해 주세요.
- 풍속조절버튼으로 약풍을 선택하지 않았나요?

진동과 소음이 있어요.



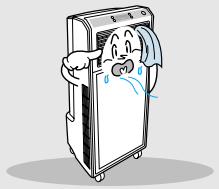
- 바닥이 경사지거나 울퉁불퉁하지 않나요?
- 제품 위에 무거운 물건을 올려 놓지 않았나요?

전원차단기 (누전차단기)가 떨어져요.



- 여러 전자제품을 사용하고 있지 않나요? 전력소비가 커 전원차단기(누전차단기)가 떨어질 수 있습니다. 세라믹 히터만 꽂아 사용하세요.

온풍이 안나와요



- 실내 온도가 35℃ 이상이 되면 주위온도 감지센서가 작동되어 강풍, 약풍 표시등이 깜빡이며 바람만 나오고, 실내 온도가 30℃가 되면 자동으로 정상 작동됩니다.
- 히터가 과열되면 히터과열 방지센서가 작동되어 히터, 강, 약 표시등이 깜빡이며 바람만 나오고, 적정 온도가 되면 자동으로 정상 작동됩니다.

제품규격

모델명	CH-307	CH-307N
기능	세라믹 히터	
전원	단상교류 220V, 60Hz/13.6A	
소비전력	강 3000W, 약 2250W	
크기	348mm(W)×266mm(D)×832mm(H)	
중량	9.8Kg	10.2Kg
코드길이	1.8m	

전기 사용 안내

본 제품은 일반 사무실 및 업소용 보조 난방기구입니다. 주택에서 사용할 경우
누진요금이 적용되어 전기요금이 많이 나올 수 있으므로 아래표를 참고하여 사용해 주세요.

일반용/교육용/산업용 저압전력 사용량 및 요금

2007. 1. 15 시행 기준

구 분	기본 요금	1일 3시간 25일 사용시		1일 8시간 25일 사용시		소비전력
	겨울(10 ~ 3월 기준)	전력사용량	사용요금	전력사용량	사용요금	
일반용	1kw 당 69.9원	225kw	₩15,030	600kw	₩41,940	3,000Wh
산업용	1kw 당 54.6원	225kw	₩12,285	600kw	₩32,760	
교육용	1kw 당 53.1원	225kw	₩11,948	600kw	₩31,860	

가정용 전기 사용량 및 요금

2007. 1. 15 시행 기준

MODEL	히터 조절	일반가정 월 사용량		1일 3시간 25일 사용시		1일 8시간 25일 사용시		소비전력
		기존사용량	전기요금	전력사용량	사용요금	전력사용량	사용요금	
CH-307/ 307N	강	월190kw	₩18,830	225kw	₩61,300	600kw	₩241,890	3,000Wh
		월290kw	₩38,040	225kw	₩94,560	600kw	₩369,100	
	약	월190kw	₩18,830	169kw	₩39,760	450kw	₩205,280	2,250Wh
		월290kw	₩38,040	169kw	₩60,420	450kw	₩259,280	

예)전기요금 계산법

주택용 전기요금 계산표

2007. 1. 15 시행 기준

기본요금(원/호)		전력량 요금(원/KWh)	
100KWh 이하 사용	370	51~100KWh까지 사용	55.10
101~200KWh 사용	820	101~200KWh까지 사용	113.80
201~300KWh 사용	1,430	201~300KWh까지 사용	168.30
301~400KWh 사용	3.420	301~400KWh까지 사용	248.60
401~500KWh 사용	6,410	401~500KWh까지 사용	366.40
500KWh 초과 사용	11,750	500KWh까지 사용	643.90

● 자세한 사항은 한국전력공사 홈페이지
(www.kepco.co.kr)를 방문해 주세요.

※ 월 347KWh사용시 전기요금 계산

● 기본요금(원미만 절사) : 3,420원

● 사용량 요금(원미만 절사) : 45,404원

1단계 : 100KWh×55.1원=5,510원
2단계 : 100KWh×113.8원=11,380원
3단계 : 100KWh×168.3원=16,830원
4단계 : 47KWh×248.6원=11,684원

● 전기요금 합계: 3,420원 + 45,404원 = 48,824원

● 전력산업기반기금(10원미만 절사): (48,824원) × 0.037 = 1,800원

● 부가가치세(원미만 4사 5입): (48,824원) × 0.1 = 4,882원

청구금액(10원미만 절사): 48,824원 +1,800 + 4,882원 = 55,500

서비스에 대하여

▶ 고객의 권리

고객께서는 제품 사용중에 고장 발생시 구입일로부터 2년동안 무상서비스를 받으실 수 있는 「소중한 권리」가 있습니다. 단 고객 과실 및 천재지변에 의한 경우는 무상서비스 기간내에라도 유상처리됨을 알려 드립니다.

▶ 유상서비스(고객의 비용부담)에 대한 책임

서비스 신청시 다음과 같은 경우는 무상서비스 기간내라도 유상 처리됩니다.

1) 제품내에 이물질을 투입(물, 음료수, 커피, 장남감 등)하여 고장이 발생하였을 경우
2) 제품을 떨어뜨리거나, 충격으로 인하여 제품 파손 및 기능상의 고장이 발생하였을 경우
3) 신나, 벤젠 등 유기용제에 의하여 외관 손상 및 변형이 된 경우
4) 삼성전자 정품이 아닌 부품 또는 부속품을 사용하여 제품 고장이 발생한 경우
5) 사용전압을 오(誤)인가하여 제품 고장이 발생하였을 경우
6) 고객이 제품을 임의로 분해하여 부속품의 분실 및 파손되었을 경우
7) 천재지변(낙뢰, 화재, 풍수해, 가스, 염해, 지진 등)에 의해 고장이 발생하였을 경우
8) 삼성전자 제품 사용설명서내에 "안전을 위한 주의사항"을 지키지 않아 고장이 발생하였을 경우("안전을 위한 주의사항"을 잘 지키면 제품을 오래 사용할 수 있습니다)
9) 기타 고객과실에 의하여 제품 고장이 발생하였을 경우

삼성전자 서비스 안내

서비스 접수, 상담 및 서비스센터 문의는 전국 어디서나 지역번호 없이
1588-3366을 이용해 주시기 바랍니다.

제품보증서

세라믹 히터 제품 보증기간은 2년 부품보유 년한은 5년 입니다.

서비스에 대하여

저희 삼성전자에서는 품목별 소비자 피해 보상규정 (재정경제부 고시 제2005-21호)에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다. 서비스 요청시 삼성전자서비스 (주) 또는 지정된 협력사에서 서비스를 합니다. 보상여부 및 내용통보는 요구일로부터 7일 이내에, 피해보상은 통보일로부터 14일 이내에 해결하여 드립니다.

제 품 명		모 델 명	
구 입 일	년 월 일	Serial No.	
구입대리점		판매금액	

무료서비스

※일반 제품을 영업용도로 전환하여 사용할 경우의 보증기간은 반으로 단축 적용됩니다.

■ 소비자 피해유형	보증기간 이내	보증기간 이후
부품보유기간내 정상적인 사용 상태에서 발생한 성능,기능상의 고장 발생시		
■ 구입 후 10일 이내에 중요한 수리를 요할때	제품교환또는구입가환급	해당없음
■ 구입 후 1개월 이내에 중요한 수리를 요할때	제품교환 또는 무상수리	해당없음
■ 제품 구입시 운송과정 및 제품 설치 중 발생된 피해	제품교환	해당없음
■ 교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는고장발생	구입가 환급	해당없음
■ 교환 불가능시	구입가 환급	해당없음
■ 동일하자로 3회까지 고장 발생시	무상수리	유상수리
■ 동일하자로 4회째 고장 발생시	제품교환또는구입가환급	유상수리
■ 서로 다른 하자로 5회째 고장 발생시	제품교환또는구입가환급	유상수리
■ 소비자가 수리의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우	제품교환 또는 구입가 환급	정액 감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급
■ 부품보유기간이내 수리용부품을보유하고 있지않아수리가불가능한경우	제품교환 또는 구입가 환급	정액 감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급
■ 수리용 부품은 있으나 수리 불가능시	제품교환또는구입가환급	정액 감가상각 후 환불
소비자의 고의, 과실로 인한 고장인 경우		
■ 수리가 불가능한 경우	유상수리에 해당하는 금액징수 후 제품교환	유상수리 금액징수 후 감가상각 적용 제품교환
■ 수리가 가능한 경우	유상수리	유상수리

※고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금을 받게 되므로 사용설명서를 읽어주세요. (수리가 불가능한 경우 별도 기준에 준함)

※이 보증서는 대한민국에서만 사용되며 다시 발행하지 않으므로 사용설명서와 함께 잘 보관해 주세요.

유료서비스

기구세척,조정,사용설명,설치 등 제품고장이 아닌 경우

- 사용설명 및 분해하지 않고 간단한 조정시
- 인터넷,안테나,유선신호 등 외부환경 문제시
- 배송된 제품 초기 설치 및 판매점에서 부실하게 설치해 주어 재설치시
- 제품의 이동,이사 등으로 인한 설치 변경시
- 제품 내부 먼지,헤드 등의 세척 및 이물 제거시
- 타사 제품(소프트웨어 포함)으로 인한 고장 설명시

소비자 과실로 고장난 경우

- 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 고장 발생시
  - 전기용량을 틀리게 사용하여 고장이 발생된 경우
  - 외부 충격이나 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생시
  - 당사에서 미지정한 소모품,옵션품 사용으로 고장 발생시
  - 삼성전자(주) 서비스 위탁업체인 삼성전자서비스(주) 기사 및 협력사 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장 발생시
  - 사용설명서 내에 "주의사항"을 지키지 않아 고장 발생시

그 밖의 경우

- 천재지변(낙뢰, 화재, 염해, 수해 등)에 의한 고장 발생시
- 소모성 부품의 수명이 다한 경우 (배터리, 형광등, 헤드, 진동자, 램프류, 필터류, 토너, 드럼, 리본 등)

삼성전자주식회사
http://www.sec.co.kr

SAMSUNG